Netzröhre für GW-Heizung
indirekt geheizt
Parallelspeisung

DC-AC-Heating
indirectly heated
connected in parallel

TELEFUNKEN

ECC 8100

Doppeltriode
Twin triode

Getrennte Kathoden, System I mit Neutrodenschirm für Cascode-Schaltungen, Oszillatoren, Breitbandverstärker.

Separate cathodes, system I with internal screening between anode and grid for cascode circuits, oscillators, wide-band amplifiers.

Z Zuverlässigkeit
Der P-Faktor gibt den voraussichtlichen Röhrenausfall in Promille je 1000 Std. an. Er liegt bei ca. 1,5‰ je 1000 Std.

Reliability
The factor P indicates how many of 1,000 tubes fail over an operating period of 1,000 hours. The figure is approx. 1.5‰ for each 1,000 hours.

LL Lange Lebensdauer
Für diese Röhre wird eine Lebensdauer von 10 000 Std., gemittelt über 100 Röhren, garantiert.

Long life
For long-life tubes we guarantee 10,000 hours operation, averaged over 100 tubes.

To Enge Toleranzen
Bei dieser Röhre sind Streuungen der elektrischen Werte gegenüber Rundfunkröhren eingeengt.

Tight tolerances
In these tubes the tolerances of electrical ratings are reduced in comparison with receiving tubes.

Sto Stoß- und Vibrationsfestigkeit
Die Röhre kann Schwingungen bis 2,5 g bei 50 Hz längere Zeit sowie Stoßbeschleunigungen bis 500 g kurzzeitig betriebssicher aufnehmen.

Vibration and shock proof
The tube withstands accelerations of 2.5 g at 50 c/s for lengthy periods and momentary shocks of 500 g for short periods.

Spk Zwischenschichtfreie Spezialkathode
Die Spezialkathode dieser Röhre schließt das Entstehen einer störenden Zwischenschicht selbst dann aus, wenn sie längere Zeit bei eingeschalteter Heizung ohne Stromentnahme betrieben wird.

Cathode free from interface
The cathode establishes no interface even in cases where the heated tube is operated without plate current over lengthy periods.

U_f 1)		**6,3**	V
I_f	ca.	330	mA

Meßwerte · Measuring values

	System I	System II	System I	System II	
U_{ba}	**100**	**100**	**100**	**100**	V
$+U_{bg}$	**8,6**	**8,6**	**8,6**	**8,6**	V
R_k	**690**	**700**	**390**	**400**	Ω
I_a	15	15	25	25	mA
S	12	15	16	20	mA/V
μ	30	30	30	30	
r_{aeq}	300	250	250	200	Ω
r_e (200 MHz) 2)	0,8		0,8		kΩ
F (200 MHz) 3)	5		4,6		dB

1) Die garantierte Lebensdauer gilt nur, wenn die Heizspannung in den Grenzen von ±5% gehalten wird (absolute Grenzen).
The guaranteed life applies only if the filament voltage is kept in the limits ±5% (absolute limits).

2) Beide Kathodenanschlüsse parallel · The two cathode electrodes connected in parallel

3) In Cascodeschaltung gemessen · Measured in cascode circuit



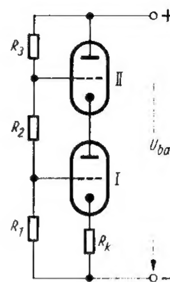
010165

TELEFUNKEN

Betriebswerte · Typical operation

Cascodeschaltung · Cascode circuit

U_{ba}	**190**	**190**	V
R_k	700	400	Ω
R_1	10	10	kΩ
R_2	100	100	kΩ
R_3	100	100	kΩ
I_a	15	25	mA



Absolute Grenzwerte

Absolute maximum ratings

je System

U_{ao}	**450**	V
U_a	**250**	V
N_a	**2,5**	W
$-U_g$	**50**	V
$-U_{gsp}$ [2]	**150**	V
I_k	**40**	mA
I_{ksp} [2]	**400**	mA
R_g [1]	**0,5**	MΩ
$U_{f/k+}$ (System I)	**50**	V
$U_{f/k+}$ (System II)	**120**	V
t_{Kolben}	**190**	°C

[1] $U_{g\,autom.}$ · cathode grid bias

[2] Impulsdauer max. 1% einer Periode, max. 10 μs

Kapazitäten · Capacitances

ohne äußere Abschirmung

without external screening

$c_{gI/kI+fns}$	5,5	pF
$c_{aI/kI+fns}$	4	pF
$c_{aI/gI}$	0,4	pF
$c_{kII/gII+fns}$	6,5	pF
$c_{aII/gII+fns}$	2,9	pF
$c_{aII/gII}$	1,4	pF
$c_{aII/kII}$	0,2	pF

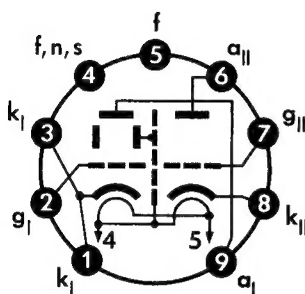
mit äußerer Abschirmung (m) 22,2 mm ∅

with external screening (m)

$c_{gI/kI+fns+m}$	5,6	pF
$c_{aI/kI+fns+m}$	4,7	pF
$c_{aI/gI}$	0,4	pF
$c_{kII/gII+fns+m}$	6,5	pF
$c_{aII/gII+fns+m}$	3,6	pF
$c_{aII/gII+m}$	2,2	pF
$c_{aII/kII}$	0,18	pF

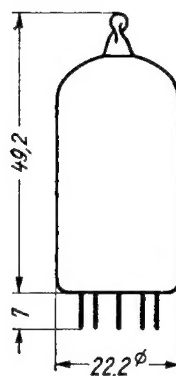


Sockelschaltbild
Base connection



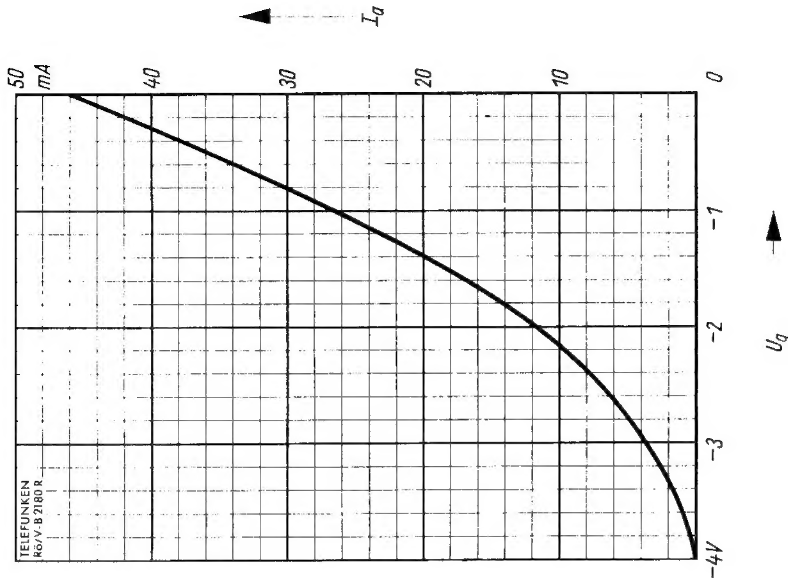
Pico 9 · Noval

max. Abmessungen
max. dimensions
DIN 41 539, Nenngröße 40, Form A

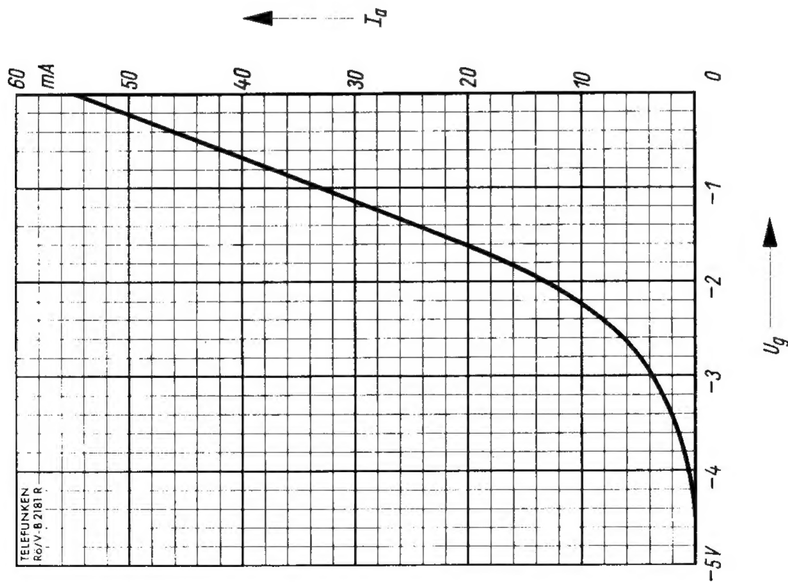


Gewicht · Weight
max. 11 g

Wenn notwendig, muß gegen Herausfallen der Röhre aus der Fassung Vorsorge getroffen werden.
Special precautions must be taken to prevent the tube from becoming dislodged.

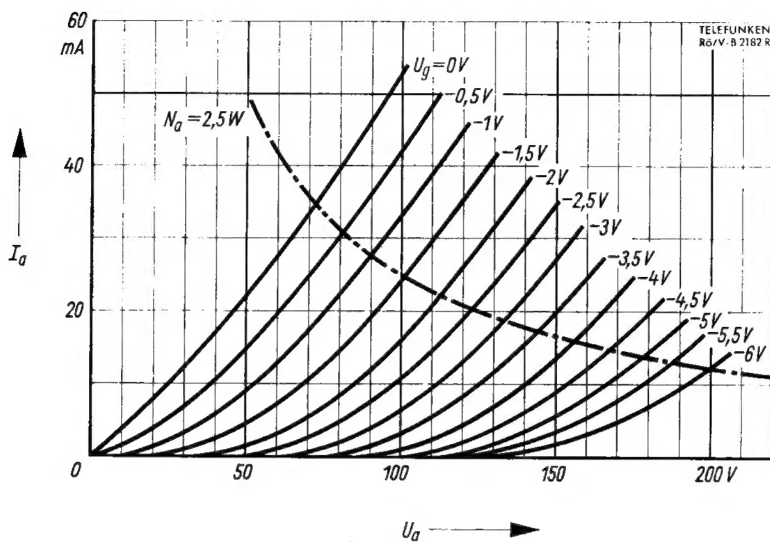


$I_a = f(U_g)$
$U_a = 90\ V$
System I

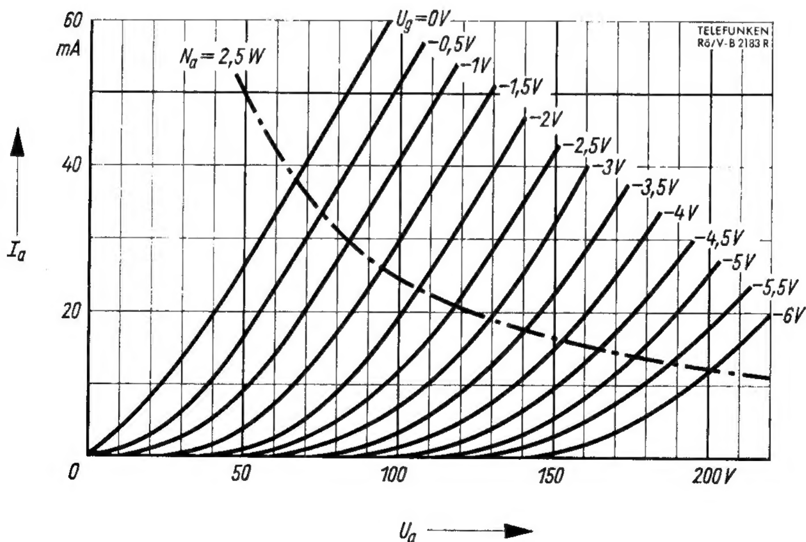


$I_a = f(U_g)$
$U_a = 90\ V$
System II

TELEFUNKEN



$I_a = f(U_a)$
U_g = Parameter
System I



$I_a = f(U_a)$
U_g = Parameter
System II

